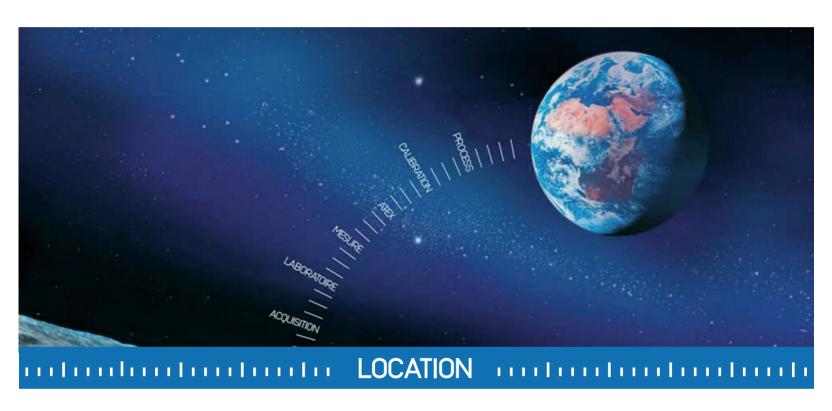
# La solution à votre mesure







# Un vaste parc d'appareils disponibles pour répondre à vos attentes

Pages 3 à 7
TEST ELECTRIQUE

Analyseurs de réseau, Testeurs d'installations photovoltaïque, Contrôleurs d'isolement, enregistreurs de courant.

Pages 8 à 10

CALIBRATION

Calibrateurs multifonctions, Calibrateurs de process.

Pages 11 à 13
PRESSION

Calibrateurs de pression, Manomètres de précision, manomètres enregistreur.

Pages 14 à 15
TEMPERATURE

Fours d'étalonnage, fours d'étalonnage haute température, Bains d'étalonnage.

Pages 16 à 18

ACQUISITON

Centrales d'acquisition, Modules d'extension, Enregistreurs rapide 8 voies isolées, Enregistreurs autonomes, modules d'acquisition USB.

Pages 19 à 20 DIVERS

Débitmètres à ultrasons, Caméras infrarouges, Pocket Hart, Débitmètre à fuite ultrasonique.

#### Analyseur de réseau



- 5 entrées tension
- 4 entrées courant
- Livré avec 5 pinces crocodiles et 4 pinces flexibles 300/3000A
- Tension AC TRMS/DC de 2 à 1000V
- Norme 50160
- Pics et creux sur 10ms de 2 à 1000V
- Harmonique A et V jusqu'au rang 49
- · Puissance active, réactive, apparente
- Energies, cosPhi, facteur de puissance, flicker,
- Déséquilibre de tension, démarrage en courant
- 15 Mb de mémoire extensible par Compact Flash
- 251 paramètres calculés au maxi
- Analyse de transitoires rapide 5µs 200KHz
- Batterie rechargeable + alimentation secteur fournie
- Logiciel TOPVIEW et sacoche de transport
- Dimensions: 235 x 165 x 75mm



### 

#### Analyseur de réseau et d'énergie triphasé



- Affichage en temps réel des 8 formes d'ondes
- · Utilisation intuitive
- Mesure, calcul et affichage des harmoniques
- Capture de transitoire à l'échantillon
- Affichage du diagramme de phase
- Mesure des puissances et des énergies
- Ratio de Tension jusqu'à 500kV
- Courant de 10mA à 50kA
- Calcul du facteur K
- Captures jusqu'à 210 transitoires
- Calcul du Flicker
- Calcul du déséquilibre
- Surveillance du réseau électrique avec paramé trage d'alarmes
- Logiciel de rapatriement des données

#### Fourni avec:

- 1 x sacoche
- 1 x cordon USB
- 1 x chargeur alimentation
- 5 x cordons tension banane 4mm de 3m
- 4 x capteurs de courant type AmpFlex 450
- 5 x pinces crocodiles
- 1 x jeu de repérage 12 couleurs des cordons et entrées
- 1 x CD mode d'emploi multilangues
  - 1 x CD logiciel PC de rapatriement des données (Power Analyser Transfer)

# . . . . | . . . . | . . . . | SOLAR 300 N | . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | .



#### Testeurs d'installations photovoltaïques



Grand écran graphique et tactile TFT Rétroéclairé Dimensions 320 x 240, 65000 couleurs

Mesure et enregistrement :

- Tension ac/dc (mono et triphasé)
- Courant ac/dc (mono et triphasé)
- Puissance DC
- Puissance active (mono et triphasé)
- Facteur de puissance Cos Phi (mono et triphasé)
- Radiation solaire
- Température des capteurs solaires
- Température ambiante
- Harmoniques en tension et courant (jusqu'au rang 49)
- Anomalie sur tension (pic et creux)
- Analyse Flicher en accord avec la norme EN50160
- Enregistrement des courants de démarrage avec une résolution de 10ms
- Enregistrement des transitoires de tension (spikes) avec une résolution 5ms
- Analyse complète de qualité de réseau en accord avec la norme EN50150
- Mémoire interne de 15MB
- Liaison USB
- Fonctionnement sur batterie

#### Accessoires fournis:

- Unité de mesure de température et de radiation solaire déporté Solar 02
- Lot de 5 câbles avec pinces croco pour les mesures en tension
- Lot de 3 pinces ampèremétrique AC 100A modèle HT4005 (diamètre du conducteur 30mm max)
- Pince ampèremétrique DC modèle HT4004, 10A/100A, diamètre du conducteur 30mm max
- Pyranomètre, modèle HT303N
- Sonde de mesure de température pour capteurs solaires modèle PT300N
- Stylet pour écran tactile
- Adaptateur secteur AC modèle A0055
- Câble de liaison USB ( C2007)
- Valise de transport
- Logiciel TOPVIEW

#### Testeur de panneaux photovoltaïques



Pour comparer la courbe (STC) de performance du panneau solaire dans les conditions standard fournie par le fabricant et aussi de vérifier la perte de performance du panneau solaire à travers le temps.

- Grand afficheur LCD 128x128 pxl avec rétro éclairage
- Interface optique/USB pour la connexion PC
- Mémoire Interne pour la sauvegarde des résultats de données

#### SPECIFICATIONS électrique

- Tension VDC
- Calibre (V) 0-1000
- Résolution (V) 0.1
- Précision ±(1.0%lect+2dgt)
- Courbe I-V
- COURANT I DC (par sonde interne) -
- Calibre (A) 0-10
- Résolution (A) 0.01
- Précision  $\pm (1.0\% \text{lect} + 2 \text{dgt})$
- Puissance MAX (@ Vmpp >30V, Impp >2A)
- Calibre (W) 0-10000
- Resolution (W) 0.001k
- Précision ±(1.0%lect+6dqt)
- RADIATION (Avec la cellule de référence HT304)
- Calibre (mV) 1-100
- Résolution (mV) 0.1
- Précision  $\pm (1.0\% \text{lect} + 5 \text{dgt})$
- TEMPERATURE de cellule (Avec la sonde PT300N)
- Calibre (°C) 0.0-100.0
- Résolution (°C) 0.1
- Précision ±(0.5%lect+5dgt)
- Alimentation: 6x1.5V piles alcalines type AA LR06
- Dimensions: 235 (L) x 165 (W) x 75 (H) mm
- Poids: 1.2kg
- STANDARD
- Marqué CE / degré de Pollution: 2
- Double isolation
- EN 61010-1/ IEC 60891, IEC/EN61829

#### Accessoires Inclus:

- KITGSC4: jeu de 4 câbles de sécurité banane 4mm + 4 pinces alligator
- KITPVMC3: jeu de 2 adaptateurs avec connecteurs MC3
- HT304: cellule de référence pour mesure de radiation
- TOPVIEW2006: Logiciel Windows + cable optique/USB C2006
- BORSA2051: sacoche de transport + manuel





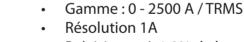


. . . . | . . . . | . . . . | CA 6545 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | .

- Avec affichage numérique + bargraph
- Analyse qualitative de l'isolement : calcul automatique des ratios DAR, PID et DD + trace de courbes
- Alimentation: batterie rechargeable NMH autonomie 30 jours avec 10 DAR et 5 Pl/jour
- En boîtier chantier
- Tension de test: 40 a 5010V par pas de 10V ou 100V
- Gamme de mesure : 30 KOhms à 10 TOhms



#### Enregistreur de courant



Précision: +/- 1.0% de la mesure +1 digit

Bande passante: 3200Hz

Période d'échantillonnage 1/6/30 et 60 sec

Mémoire: 1MByte Interface RS232 Fournit avec logiciel

Dimensions: 120 X 80 X 43

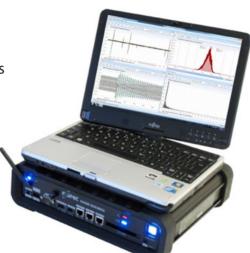


# ....|....<mark>G4500</mark>

#### Analyseur d'énergie Classe A



- Conforme à l'EN50160 et IEC61000-4-30
- Enregistreur numérique de défaillances
- Contrôle de rentabilité énergétique
- Enregistrement interne de Tous les paramètres réseau, sans conditions, sans seuil, sur chaque période de 20ms
- Mémoire : jusqu'à 1,5 an de tous les paramètres
- Résolution : jusqu'à 1024 échantillons par cycle
- Analyse des données en temps réel en local ou à distance
- 11 voies d'entrée:
- 4 tension AC
- 4 courant AC
- 1 tension DC
- 1 courant DC
- 1 température
- 3 Ports Ethernet, RS232/485, Serveurs Web et OPC intégrés, routeur Wifi intégré
- Tension courant par phase, déséquilibre, fréquence, puissance apparente, active, réactive, facteur de puissance, harmoniques jusqu'au rang 511, inter et sous harmoniques, Flicker temps réel
- Energie bidirectionnelle, importation, exportation, nette, totale
- Logiciels: PQSCADA / INVESTIGATOR
- Alimentation: 85 à 260 Vac, 120 à 370 Vdc, 35 à 55 Vdc ou Via port Ethernet
- Batterie interne : 2 heures en mode veille
- Dimensions: 250 x 60 x 300 mm
- Poids: 3,7 kg
- IP20
- Livré en valise de transport avec un jeu de 4 pinces de courant 300 ou 3000 A et un ordinateur portable permettant le traitement des données.



# **CALIBRATION**

# 11 | 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | MC2TE | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |



#### Calibrateur multifonction



- Multifonction et ergonomique
- Affichage LCD 60x60mm à double fenêtre pour visualisation de la mesure et de la génération
- Mesure en tension : -1 à 60V, incertitude : 0.02% mesure
- Mesure de mV: -25 à 150mV, incertitude: 0.02% mesure
- Mesure de courant : +/-100mA, incertitude : 0.02% mesure
- Alimentation de boucle 24V
- Mesure de résistance : 0 à 4000ohm, incertitude : 0.02% mesure
- Mesure de fréquence : 0.0027 à 50 000Hz, incertitude : 0.01% mesure
- Comptage d'impulsions : 0 à 9 999 999
- Génération de tension : -3 à 12V, incertitude : 0.02% mesure
- Génération de mV : -25 à 150mV, incertitude : 0.02% mesure
- Génération de courant : 0 à 25mA, incertitude : 0.02% mesure
- Simulation de résistance : 0 à 4000ohm, incertitude : 0.04% mesure
- Génération de fréquence : 0.0005 à 10 000Hz, incertitude : 0.01% mesure
- Génération d'impulsions : 0 à 9 999 999
- Mesure et simulation de thermocouple : 13 types, résolution : 0.01°C
- Compensation de soudure froide de -10 à 50°C : 0.025°C
- Mesure et simulation de sonde à résistance : résolution : 0.01°C
- IP65
- Le MCTE peut être équipé de module de pression externe (voir page 11)

#### Calibrateur multifonction



- Multifonction et ergonomique
- Affichage LCD 60x60mm à double fenêtre pour visualisation de la mesure et de la génération
- Mesure en tension : -1 à 60V, incertitude : 0.02% mesure
- Mesure de mV: -25 à 150mV, incertitude: 0.02% mesure
- Mesure de courant : +/-100mA, incertitude : 0.02% mesure
- Alimentation de boucle 24V
- Mesure de résistance : 0 à 4000ohm, incertitude : 0.02% mesure
- Mesure de fréquence : 0.0027 à 50 000Hz, incertitude : 0.01% mesure
- Comptage d'impulsions : 0 à 9 999 999
- Génération de tension : -3 à 12V, incertitude : 0.02% mesure
- Génération de mV : -25 à 150mV, incertitude : 0.02% mesure
- Génération de courant : 0 à 25mA, incertitude : 0.02% mesure
- Simulation de résistance : 0 à 4000 ohm, incertitude : 0.04% mesure
- Génération de fréquence : 0.0005 à 10 000Hz, incertitude : 0.01% mesure
- Génération d'impulsions : 0 à 9 999 999
- Mesure et simulation de thermocouple : 13 types, résolution : 0.01°C
- Compensation de soudure froide de -10 à 50°C : 0.025°C
- Mesure et simulation de sonde à résistance : résolution : 0.01°C

#### Module de pression interne

-1/20 bar, incertitude à 1 an : 0.015% du calibre + 0.035% de la mesure

#### Module baromètrique

Gamme: 800 à 1200 mbar absolue

Résolution : 0.1 mbarPrécision : 0.3 mbar

• Incertitude à 1 an : 0.5 mbar

• Ce module permet de travailler en pression absolue avec tous les autres modules de pression



### 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | PIE 531



#### Calibrateur de process



- Grand affichage LCD 4 digits (hauteur 11.4mm)
- Bargraph avec référence rapide des niveaux entrées/sorties
- Indication de boucle ouverte par clignotement du bargraph

- Affichage du courant en mA de -25.0-125.00%, de 4-20mA
- Précision: +/- 0.05% de la lecture
- Mesure et simulation de 0.00 a 24.0mA
- Génération de courant en mode 2 fils ou 4 fils
- Alimentation de boucle
- Ajustement aise de la sortie par pas de 0.01mA (0.1%) ou 0.1mA (1.0%)
- Commutateur 3 positions pour points de calibration rapides
- Température d'utilisation : -20 a 60°C
- Protection par fusible / surchage 240 Vac
- Alimentation: 1 pile 9 V autonomie 40 heures
- Boîtier léger et étudié pour une bonne prise en main
- Taille: 120.65 x 63.5 x 19.05 mm
- Poids: 212.6g

#### 



#### Calibrateur multifonction ATEX



- ATEX EEx ia IIC T4 et ATEX II 1G
- Affichage LCD 60x60mm à double fenêtre pour visualisation de la mesure et de la génération
- Mesure en tension: -1 à 30V, incertitude: 0.02% mesure
- Mesure de mV: -25 à 150mV, incertitude: 0.02% mesure
- Mesure de courant : +/-100mA, incertitude : 0.02% mesure
- Alimentation de boucle 20V à 0mA / 12V à 20mA
- Mesure de résistance : 0 à 4000ohm, incertitude : 0.02% mesure Mesure de fréquence : 0.0027 à 50 000Hz, incertitude : 0.01% mesure
- Comptage d'impulsions : 0 à 9 999 999
- Génération de tension : -3 à 11V, incertitude : 0.02% mesure
- Génération de mV: -25 à 150mV, incertitude: 0.02% mesure
- Génération de courant : 0 à 25mA, incertitude : 0.02% mesure
- Simulation de résistance : 0 à 4000ohm, incertitude : 0.04% mesure
- Génération de fréquence : 0.0005 à 10 000Hz, incertitude: 0.01% mesure
- Génération d'impulsions : 0 à 9 999 999
- Mesure et simulation de thermocouple : 13 types, résolution : 0.01°C
- Compensation de soudure froide de -10 à 50°C : 0.025°C
- Mesure et simulation de sonde à résistance : Pt; Ni et Cu, résolution: 0.01°C IP65
- Livré avec batterie NiMH, cordons électriques





#### Pompe P60

- Plage de travail : -960 mbar +60 bar
- Corps aluminium anodisé
- Livrée avec flexible longueur 1M et adaptateur 1/4 gaz femelle
- Raccord pour G1/4 femelle pour manomètre de référence
- (Livré sans manomètre)



### 

#### Calibrateur de pression



- Précision: +/-0.025% de la lecture +/-0.01% FS
- Grand affichage graphique rétroéclairé 5 digits
- Affichage simultané de 3 mesures
- Mesure de courant : 0/24mA
- Mesure de tension : 0 à 30 VDC
- Mesure RTD: -40 °C à 105°C
- Capteur de pression interchangeable
- Compensation automatique de la température
- Interface RS232
- Alimentation Batterie
- Gamme: 350 BAR ou 20BAR

# 

- Précision : +/- 0.025% de la mesure +/- 0.1%de PE
- Double capteur de pression :
- 1 à 2 bar

re

- 0 à 35 bar
- Fonction : Delta P
- Interface RS232
- Mesure et génération de courant : 0/24mA
- Mesure de tension : 0 à 30 VDC
- Alimentation: 24 VDC pour transmetteur
- Mesure et génération de température (RTD)
- Alimentation batterie





- Avec pompe électrique intégrée
- Grand affichage 3 paramètres, indications configurables avec rétroéclairage

• Pression: -0,8 à +10 bar avec pompe électrique

#### Précision de base :

- 0,02% de la lecture
- 0,015% de PE
- Entrée Pt100 pour mesure de température avec une précision de 0,1°C
- Mesure et simulation de courant de boucle 4/20mA
- · Alimentation de boucle 24V intégrée
- Mémorisation possible de 5 profils utilisateur
- Alimentation par 8 piles alcalines de type AA
- Température de fonctionnement de -10 à +50°C

- Dimensions: 200 x 100 x 60mm
- Poids: 920g
- IP56

### ı ı | ı ı ı ı | ı ı ı ı l ı ı ı <mark>Capteur externe</mark>



Capteur externe pour MCTE, MC4 ou MC2IS



- Incertitude à 1 an : 0.05 % de la pleine échelle Gamme disponible :
- 200 mBAR
- 2BAR
- 20BAR
- 160BAR

# 



heamex

#### Calibrateur de pression



- Ecran LCD, 2 lignes 16 caractères
- Précision +/- 0,03 % PE
- Résolution 6 digits
- Température d'utilisation 0 à 50 °C
- Liaison RS 232
- Fonctionne sur batterie
- Fournis avec chargeur, raccords & valise
- Possibilité d'ajouter des capteurs externes
- Entrée 0-3 mA et 0-15 VDC
- Historique 30 capteurs 20 points
- Nombreuses fonctions
- Unitée programmable
- ATEX II2GEExialICT4



Livré avec pompe

#### Manomètre de précision ATEX

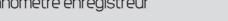


- ATEX II 1G iEExia IIC T4
- Cellule inox 316 SS pour gaz et liquides, filtre intégré
- Affichage LCD 100 000 points, hauteur 16.5 mm
- 3 mesures par secondes
- Précision : +/- 2.5 mbar de 0 à 950 bar
- +/- 0.1 % de la mesure de 20 % à 100 % de la pleine échelle
- +/- 0.02 % de l'étendue de mesure de 0 % à 20 % de la pleine échelle
- Compensation en température de 10 à + 50 °C
- Résolution 0.1 mbar
- 9 unités de mesure : psi ; kg/cm2 ; inch Hg ; inch H20 ; mm Hg; mm H 20; kPa; bar; mbar ...
- Fonction min / max
- Raccord process 1/4» NPT mâle
- Liaison RS 232
- Alimentation par batteries AA (RS6), durée de vie typique 1500 heures
- Adaptateur secteur en option)
- Boitier métallique IP 67
- Poids 500 g
- Disponible en calibre 1, 2 et 70BAR





#### Manomètre enregistreur



- Calibre 10 bar
- Connection process 1/2»GM
- Précision +/- 0.09 % du calibre
- Résolution +/- 0.01 % du calibre
- Plage d'utilisation de -20 à +40 °C
- Mémoire de 250000 valeurs
- Alimentation 2 batteries Li 7,2 Ah
- Affichage LCD à 6 caractères
- Interface infrarouge
- Fréquence de mesure de 0.125 s à 99 h
- Calcul de valeur moyenne réglable de 2 à 600 mesures
- Valeurs limites maxi / mini
- Clavier à 4 touches



# . . | . . . . | . . . . | . . . . CTC 140 A. . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |





#### Four d'étalonnage

Gamme: -17/140
Stabilité: +/- 0,05°C
Précision: +/- 0,5°C

Résolution réglable : 1°C a 0.1°C

• Puits interchangeable : diamètre 19 x 100 mm

• Sortie: RS232

#### Livré avec :

- 3 manchons disposant des perçages suivants :
  - 3 mm
  - 4 mm
  - 5 mm
  - 6 mm
  - 8 mm
  - 10 mm
- Câble secteur et RS232
- Dimensions: 241 x 139 x 408 mm
- Alimentation: 230V AC

# . . | . . . . | . . . . | . . . . CTC 1200 A . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |



#### Four d'étalonnage



- Plage 300/1205°C
- Résolution 0.1°C
- Précision +/-2°C
- Homogénéité et stabilité : 0,1°C
- Température de chauffe/température ambiante à 1205°C / 45mn
- Température de refroidissement/température ambiante à 1205° / 120 mn
- Manchon diam 27mm longueur 160mm
- Poids 12kg
- Dimensions 241\*139\*408mm
- RS232
- Livré avec 2 manchons disposant des perçages suivants :
  - 4.5mm
  - 6 mm
  - 8 mm
- Test thermostat (5V)



### Bain d'étalonnage

- Gamme de température ambiante : 200°C
- · Afficheur LCD 2 lignes retro éclairé
- Cuve diam. 50mm avec agitateur magnétique pour une bonne homogénéité
- Résolution 0.1°C/0.01°C
- Stabilité +/-0.02°C
- Homogénéité radiale/axiale +/-0.03°C
- Sortie RS232 en standard
- Livré avec 500cm3 d'huile et potence de maintien de sonde
- Alimentation 220V 50Hz



# 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | CTC 320 A 111 | 1111 | 1

#### Four d'étalonnage



Gamme: 33/320°C Stabilité: +/- 0,1°C Précision: +/- 0,5°C

Résolution réglable : 1°C a 0.1°C

• Puits interchangeable : diamètre 26 x 120mm

Sortie RS232

#### Livré avec :

- Un manchon de type M01 (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 9 mm)
- Câble secteur et RS232

Dimensions: 241 x 139 x 408 mm

Alimentation: 230V AC





Autonome

- 5 a 15 entrées analogiques suivant le type de capteur
- Entrées: +/- 30V, mesure de U=, I=, 4-20mA, R, fréquence, période, T° par thermocouple (11 types ou sonde (PT, Cu, Ni), pont de jauges
- 12 voies digitales, 8 bidirectionnelles et
- 4 autres sorties digitales, une voie série
- Vitesse d'échantillonnage max.: 25Hz
- Fonctions calcul et alarmes
- Mémoire interne: 10 000 000 mesures
- Résolution de 18 bits
- Possibilité de stockage des données sur clé USB
- Afficheur : 2 lignes de 16 caractères retro éclairé
- Clavier de touche : 6 touches pour défilement et commandes LED: 3 LED pour échantillonnage, disque et défaut
- Communication: USB, Ethernet, RS232 et Modem
- Alimentation: externe de 10 a 30V DC
- Consommation: 5W en mode normal
- Batterie: 6V/2,2 Ahr incorpore
- Construction: compacte en aluminium anodise
- Dimensions: 181 x 136 x 63mm
- Poids: 1.5kg (livraison 4kg)

#### Comprenant:

- logiciel DELOGGER5 compatible XP et vista
- câble USB
- certificat de conformité
- Alimentation 15VDC

dataTaker.

#### Module d'extensions



- Compatible avec la centrale de mesures DT80
- Chaque CEM20 multiplexe 20 voies analogiques sur une voie analogique de la centrale
- Multiplexage des voies par relais
- Tension d'entrée max. 30Vdc
- Échantillonnage max. 12Hz
- Indication d'état par Led
- Sélection d'adresse (1-15) par 4 Dip switch
- Alimentation 12Vdc, le CEM20 s'éteint automatiquement si aucune acquisition n'est en
- Consommation 0.36W (12V, 30mA)
- Dimensions: 180 x 100 x 50 mm
- Poids: 550a

16

#### Enregistreur rapide 8 voies isolées

- Enregistreur autonome équipé de 8 voies à entrées universelles : Tension / Thermocouples,
- Comptage d'impulsions, voies logiques, sorties alarmes.
- Enregistrement rapide et simultané jusqu'à 10us par voie, résolution de 16 bits, visualisation directe en mode XY, nombreux modes de déclenchement.
- Interfaces USB 2 et Ethernet, mémoire interne RAM de 1
   Million de points, mémoire interne flash non volatile de 256Mo, stockage sur clé USB externe, homologué CE.
- Châssis avec écran couleur LCD de 145 mm et bornier 8 voies
- Conditions d'utilisation 0 à 40°C, 5 à 85% R.H. (15 à 35°C lors de l'utilisation des batteries)
- Tension supportée Entre chaque borne d'entrée et la masse GND: 1000 Vc-c pendant une minute
- Entre les bornes d'entrées: 1000Vc-c pendant une minute
- Alimentation Adaptateur AC 100 à 240 VAC, 50/60 Hz
- Entrée DC 8.5 à 24 VDC
- Pack batteries en Option
- Consommation 28 VA
- Dimensions 232 x 150 x 80 mm
- Poids Environ 1,1kg (sans les batteries et l'adaptateur AC)
- Conditions tests de vibrations Equivalent à la norme automobile classification Type 1 Catégorie A



#### Enregistreur autonome

**GRAPHTEC** 

- Enregistreur autonome à 10 voies de mesure
- Entrées universelles: Tension / Thermocouples / Humidité
- 4 voies comptage d'impulsions ou 4 voies logiques,
   4 sorties alarme
- 2 ports USB, mémoire flash interne de 2 Go
- Homologué CE



17

# **ACQUISITION**

# 



#### Module d'acquisition USB



- Module d'acquisition USB/Ethernet à voies UNIVERSELLES pour de l'acquisition de données à grande vitesse d'échantillonnage
- Version Laboratoire
- 14 Entrées analogiques :
- Type de capteur mV, mA, thermocouple, RT
- Vitesse d'échantillonnage : 100KHz
- 2 Sorties analogiques
- 8 à 12 Entrées digitales
- 4 à 8 Sorties digitales
- Dont 4 Voies digitales configurables en Entrées / Sorties digitales
- Interface de communication USB ou Ethernet USB 2.0 haute vitesse/ LAN 100Base T
- Dimensions Expert Key L 100: 50 x 185 x 215 mm
- Poids Expert Key L 100: 750 g
- · Logiciels ProfiSignal Go: en standard
- Connectique Connexion capteur par vis 0.14 2.5 mm<sup>2</sup>
- Puissance Max: 5 Watt
- Alimentation extérieure de 9 à 24 VDC
- Gamme de Température : 0 à 50 °C

1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | KF200 | 11 | 1111 | 1

#### Débitmètre à ultrasons



- Avec les accessoires standards, mallette de
- Protection IP67, bloc alimentation externe servant de chargeur
- 1 Cordon alimentation:
- 1 Protection: IP 65 (standard)
- 1 Acquisition des données: 30000 valeurs, avec logiciel KATdata+ et câble RS232
- 1 Mesure d'épaisseur: Avec fonction de mesure d'épaisseur de conduits par ultrasons
- 1 lot de Capteurs pour diamètres 25 ... 3000 mm Température d'utilisation -30 ... 130 °C
- 1 lot de Capteurs pour diamètres 10 ... 250 mm Température d'utilisateur -30 ... 130 °C



1111 | 1111 | 1111 | CA1886 | 1 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 1111 | 111

#### Caméra d'infrarouge



- Matrice: 160 x 120 pixels
- Objectif 20°x 15°, dist. min. foc.: 0.1m
- Gamme de mesure : -20°C à +600°C
- Résolution thermique : 0,1°C (à 25°C)
- Prise de vue image réelle, dist. min. foc.: 0,1m
- Fonction fusion
- 3 pts positionnables + 1 détection auto max/min
- Alarme dépassement max/min
- 1000 images radiométriques mémorisables
- Mémorisation sur carte SD
- Ecran 3,5 pouces TFT monté sur axe
- Mise au point manuelle de l'image
- Pointeur laser
- Alimentation standard : Batterie Li-ion

#### Livré avec :

- 2 batteries et leur chargeur
- 1 câble vidéo
- 1 logiciel RayCAm report
- 1 carte SD et son lecteur
- 1 notice de fonctionnement
- Livré en valise Yellow box



. . | . . . . | . . . . | . . . LD300

- Affichage LCD 3 couleurs sur fond noir
- Affichage graphique en barres sur 10 niveaux
- Indication de la charge batterie
- Fréquence: 40 kHz ±2 kHz
- Recherche sur fuites de : air comprimé, gaz, réfrigérant, etc...

- Autres applications: test d'étanchéité de portes et fenêtres, tests de purgeurs de vapeur, fuites d'eau
- Pointeur laser intégré:
- Longueur d'onde : 655...600nm
- Puissance de sortie: 0.4...0.5mW
- Alimentation par batterie interne NiMH

#### Autonomie:

- 6 heures sans le pointeur laser
- 4 heures avec le pointeur laser
- Temps de charge de la batterie : 1.5 heure

#### Connecteurs:

- Prise jack stéréo 3.5mm pour le capteur
- Connecteur 4 pôles pour casque audio et chargeur
- Température d'utilisation de -10 à 40°C

Livré en standard avec les accessoires suivants:

- Câble de déport capteur
- Embout et tube (pour détection précise)
- Chargeur de batterie
- Valise de transport
- Casque audio (isolé des bruits extérieurs)
- Poids: 2.5 kg (valise avec appareil et accessoires)

# ı | ı ı ı ı | ı ı ı ı | ı ı ı Pocket Hart ı | ı ı ı ı | ı ı ı ı | ı ı ı ı | ı ı ı ı | ı ı ı ı | ı ı ı



#### **Pocket HART**



- Interface de communication graphique
- Carte système
- Protocole de communication HART
- Alimentation 90 à 240VAC, 50-60 Hz
- Certification CENELEC/ATEX, FM, CSA
- Communication Bluetooth avec votre PC
- Fourni avec kit de connection, étui de protection, quide de prise en main, le manuel d'utilisation, logiciel et accessoires.



#### **Gautier TRIBOULLOY**

Responsable location



120, rue du Fort - B.P.78 59175 VENDEVILLE FRANCE

Tél: 03.20.62.06.80 Fax: 03.20.96.95.62

Email: gtriboulloy@dimelco.com

Visiter notre site : www.dimelco.com